



ELKO ELEKTROKOVINA

Proizvodnja elektromotorjev, črpalk in livarna d.o.o.
Production of Electric Motors, Pumps & Die Casts Ltd.
Proizvodnja elektromotora, crpki i lijevaonica

Tržaška c. 23, 2000 Maribor, SLOVENIJA
tel./phone: (386) 062 312-220, fax: (386) 062 305-285
E-mail: elko@elkomb.si

Potopne črpalke za umazano vodo *Potopne pumpe za prljavu vodu* *Submersible Waste Water Pumps* **VCG, VCGE**

Potopne črpalke VCG in VCGE se uporabljajo za črpanje umazane vode, ki vsebuje blato in trde delce do velikosti 8 mm. Primerne so za uporabo v gradbeništvu za črpanje vode iz gradbenih jam, kleti in jaškov. Uporabljajo se ob naravnih katastrofah za črpanje vode iz poplavljenih prostorov in površin. Kot potopne črpalke so uporabne za praznjenje bazenov in rezervoarjev. Pogosto se uporabljajo za namakanje kmetijskih površin. Temperatura črpane tekočine lahko dosega največ 40°C.

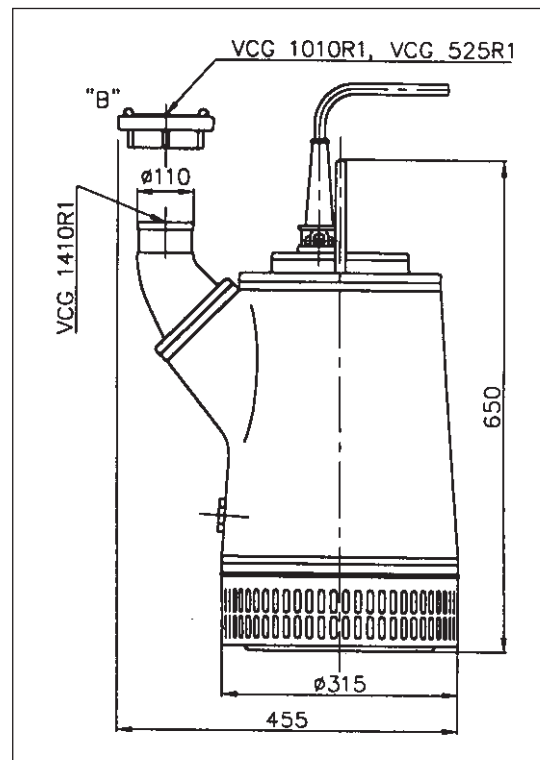
Submersible pumps VCG and VCGE are used for handling waste water which contains mud and solid particles of size up to 8 mm. They are convenient in civil engineering for pumping water out of construction pits, cellars and shafts. They are used in case of floods for pumping water out of flooded places and surfaces. They may be used for emptying pools and reservoirs and often for irrigation of agricultural areas. The temperature of the handled liquid shall not exceed 40°C.

Potopne pumpe VCG, VCGE se koriste za crpljenje prljave vode koja sadrži blato i čvrste čestice do veličine 8 mm. Upotrebljavaju se u građevinarstvu za crpljenje vode iz jama, podruma i kanala. Mogu se koristiti takođe za crpljenje vode iz poplavljenih prostorija za vrijeme katastrofa. Možemo ih koristiti za pražnjenje bazena in rezervoara te za navodnjavanje poljoprivrednih površina. Temperatura tekućina koje precrpavamo smije biti najviše 40°C.



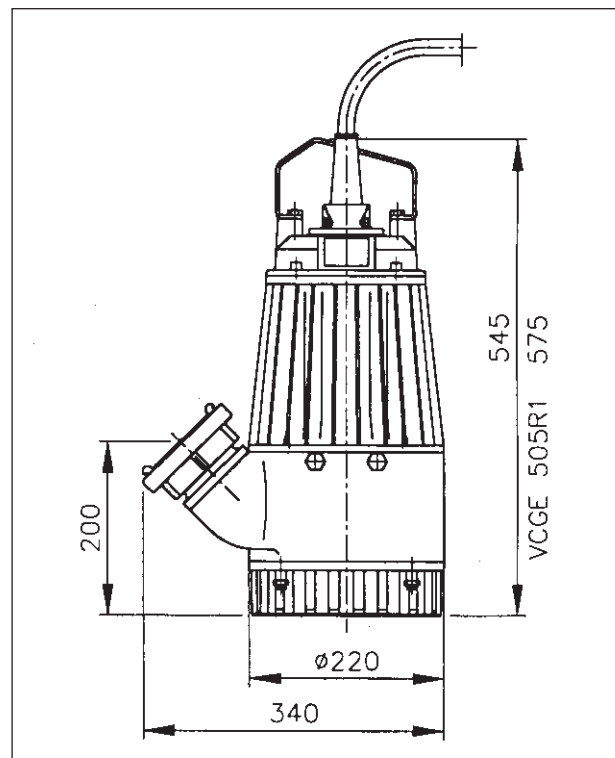
Tehnični opis

Črpalke so izdelane iz ohišij iz aluminijeve zlitine in delov iz nerjavečega jekla. Tekači za črpanje velikosti 305, 505 in 510 so izdelani iz sive litine, vsi ostali pa iz posebne trde litine. Sestavni deli črpalk so elektromotorji v potopni izvedbi. Navitja elektromotorjev so v suhi izvedbi z izolacijo razreda F. Gredi črpalk so tesnjene z mehanskimi tesnili, ki so neobčutljiva za vplive trdnih delcev v vodi. V ležajnih ščitih motorjev črpalk velikosti 305, 505 in 510 so dvojna gumi-jasta radialna tesnila, pri ostalih črpalkah pa grafitna mehanska tesnila. V oljnih komorah med tesnili je olje, ki maže tesnila. V komorah pa se tudi zbira tekočina, ki prodre skozi trdokovinska mehanska tesnila. Hidravlični deli ob tekočinah so gumirani z gumo, odporno na obrabo in vpliv mineralnih olj. Črpalke izdelujemo po naročilu za različne napetosti in frekvence.



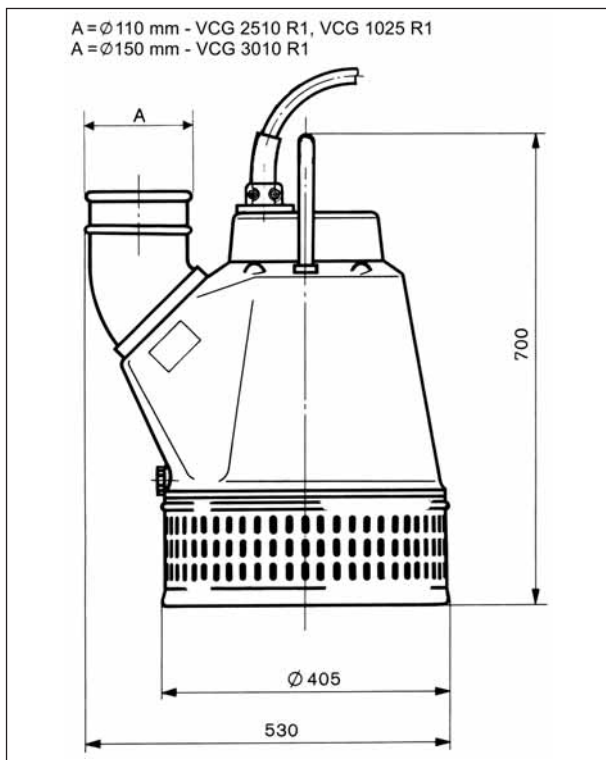
Technical description

Pumps are made of Alu-alloy housings and parts made of stainless steel. Impellers of sizes 305, 505 and 510 are made of grey cast iron and all others of a special hard alloy. The submersible motors in pumps have windings in dry version of insulation class F. Pump shafts are sealed by hard metal mechanical seals resistant to influence of solid particles in water. The electric motor end shields of pumps size 305, 505 and 510 are provided with double rubber radial seals while in other pumps the graphite mechanical seals are built-in. The oil in oil chambers between the seals lubricate the seals. There is also place in chambers for leakage coming through the hard-metal mechanical seals. The hydraulic parts alongside the impellers are rubberized with rubber, resistant to wear and tear and to the influence of mineral oils. The pumps can be produced for different voltages and frequencies.



Tehnički opis

Pumpe su sastavljene iz kućišta izrađenih od aluminijeve legure i dijelova izrađenih od nehrđajućeg čelika. Radna kola pumpi veličine 305, 505 in 510 su izrađena iz sivog lijeva, a sva ostala kola iz posebno tvrdog lijeva. Sastavni dio pumpi su elektromotori u potopnoj različici. Namoti elektromotora su u suhoj različici s izolacijom razreda F. Osovine pumpi su brtvljene s mehaničkim brtvama od tvrdog metala koje nisu osjetljive na utjecaje tvrdih čestica u vodi. U ležajnim štitovima elektromotora pumpi veličine 305, 505 in 510 su dvostruke gumene radialne brtve, a kod ostalih pumpi su grafitna mehanička brtvila. U uljnim komorama između brtvila je ulje koje podmazuje brtvila. U komorama se sakuplja također tekućina koja prodire kroz mehaničke brtve od tvrdog metala. Hidraulički dijelovi, koji su u dotiku sa tekućinom, su obloženi gumom, otpornom na trošenje i utjecaj mineralnih ulja. Pumpe za različite napone i frekvencije izrađujemo prema narudžbi.



Delovanje

Potopne črpalke za umazano vodu se pogosto uporabljajo kot prenosne črpalke, zato so tlačni priključki prirejani za gibljive (gumijaste) cevi. Pri takšni uporabi je pomembno, da lahko črpalke kratkotrajno obratujejo brez vode.

Vse črpalke z enofaznimi motorji so opremljene s priključnimi omaricami, v katerih so nameščeni zagonski kondenzatorji. Črpalke z dodatno oznako A so namenjene stabilni vgradnji. Opremljene so s krmilnimi omaricami, ki omogočajo priklop plovnih stikal. Za vse črpalke dobavljamo krmilne omarice, izdelane po zahtevah kupca.

Operation

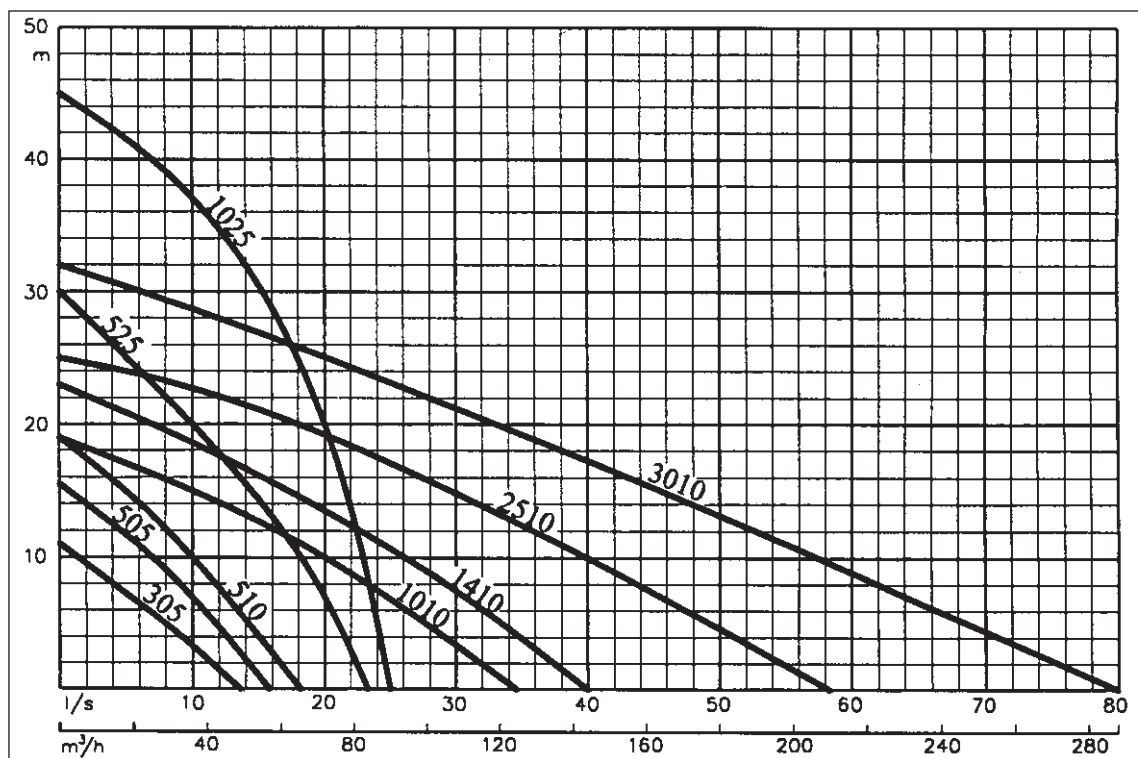
Submersible waste water pumps are usually used as portable pumps therefore the delivery outlets are designed for hose pipes. With such usage, it is important that for a short time pumps can operate without water. All pumps with single-phase electric motors are fitted with terminal boxes housing starting capacitors.

Pumps with an additional marke A are intended for a stable installation. They are fitted with control boxes which enable a connection of float switches. For all pumps we can supply control boxes manufactured on customer's request.

Djelovanje

Potopne pumpe za prljavu vodu se obično upotrebljavaju kao prijenosne pumpe, zato su tlačni priključci priređeni za savitljive cijevi. Pri tome je važno da pumpa može kratkotrajno raditi bez vode. Sve pumpe sa jednofaznim motorima su opremljene sa priključnim ormarićima u koje su postavljeni pogonski kondenzatori. Pumpe sa dodatnim zankom A su namijenjene fiksni ugradnji.

Opremljene su sa upravljačkim ormarićima, koji omogućavaju priklopljanje plivajućih prekidača. Za sve pumpe dobavljamo upravljačke ormariće, izrađene prema zahtjevima kupca.



Tehnični podatki / Tehnički podaci / Technical data

Tip črpalke Pump type Tip pumpi	Moč Power Snaga	Napetost Voltage Napon	Tok Current Struja	Vrtljaji R.P.M. Okretaji	Zagon Starting Zagon	Max. pretok Max. discharge Max. protok	Max. tlak Max. pressure Max. tlak	Tlačni priključek Delivery outlet Tlačni priključak		Električni priključek Electrical connection Električni priključak	Masa Weight
								standard	opcija/option		
VCGE 305 R1	0,85	230	7,5	2880	dir.	13,6	1,1	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-omarica/omarčić/box	30
VCGE 305 R1-A	0,85	230	7,5	2880	dir.	13,6	1,1	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-omarica/omarčić/box	30,5
VCGE 505 R1	1,25	230	9,5	2880	dir.	15,8	1,55	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-omarica/omarčić/box	33
VCGE 505 R1-A	1,25	230	9,5	2880	dir.	15,8	1,55	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-omarica/omarčić/box	33,5
VCG 505 R1	1,25	400	2,6	2880	dir.	15,8	1,55	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-MZS	30
VCG 505 R1-A	1,25	400	2,6	2880	dir.	15,8	1,55	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-omarica/omarčić/box	30,5
VCG 510 R1	1,8	400	3,5	2810	dir.	18,3	1,9	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-MZS	33
VCG 510 R1-A	1,8	400	3,5	2810	dir.	18,3	1,9	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75, G2	4x1,5mm ² -10m-omarica/omarčić/box	33,5
VCG 1010 R1	4,0	400	8,6	2870	dir.	34,6	1,9	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75	4x2,5mm ² -20m-MZS	50
VCG 1410 R1	5,5	400	11,9	2860	dir.	40,0	2,3	Ø 110mm	Ø 75, G2 1/2	4x2,5mm ² -20m-MZS	54
VCG 525 R1	5,5	400	11,9	2860	dir.	23,3	3,0	sklopka/spojka/tight coupling B	Ø 75	4x2,5mm ² -20m-MZS	54
VCG 2510 R1	7,5	400	15,3	2835	Y/Δ	58,3	2,5	Ø 110mm	G 4 1/2	7x2,5mm ² -20m	70
VCG 3010 R1	10,0	400	19,1	2890	Y/Δ	80,0	3,2	Ø 150mm	G 4 1/2	7x2,5mm ² -20m	78
VCG 1025 R1	10,0	400	19,1	2890	Y/Δ	25,0	4,5	Ø 110mm	G 4 1/2	7x2,5mm ² -20m	75

MZS — motorno zaščitno stikalo ; MZS — motor protecting switch ; MZS — motorski zaštitni prekidač

Pridržujemo si pravico do sprememb. Rights for changes reserved.

Pridržavamo si pravo do promjena.